

Model / Modelo / Modèle: PSC-15A-OB
Automatic Battery Charger / Maintainer
Cargador de Baterías Automático / Mantener
Chargeur de Batterie / Avec Mode D'entretien



Voltage / Tensión / Tension: 12

Amperage / Amperaje / Ampérage: 1.5

- ***OWNER'S MANUAL***
- ***MANUAL DEL USUARIO***
- ***GUIDE D'UTILISATION***

⚠WARNING

- **READ THE ENTIRE MANUAL BEFORE USING THIS PRODUCT. FAILURE TO DO SO CAN RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.**
- **LEA EL MANUAL COMPLETO ANTES DE UTILIZAR ESTE PRODUCTO. CUALQUIER FALLA PODRÍA RESULTAR EN SERIAS LESIONES O PODRÍA SER MORTAL.**
- **LIRE ENTIÈREMENT LE GUIDE AVANTD'UTILISER CE PRODUIT. L'ÉCHEC DE FAIRE AINSI PEUT S'ENSUIVRE DANS LA BLESSURE SÉRIEUSE OU LA MORT.**

00-99-001018/1109

TABLE OF CONTENTS

ÍNDICE

TABLE DES MATIÈRES

IMPORTANT: READ AND SAVE THIS SAFETY AND INSTRUCTION MANUAL.

SAVE THESE INSTRUCTIONS – The PSC-15A-OB offers a wide range of features to accommodate your needs. This manual will show you how to use your charger safely and effectively. Please read, understand and follow these instructions and precautions carefully, as this manual contains important safety and operating instructions. The safety messages used throughout this manual contain a signal word, a message and an icon.

The signal word indicates the level of the hazard in a situation.

⚠DANGER Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury to the operator or bystanders.

⚠WARNING Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury to the operator or bystanders.

⚠CAUTION Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in moderate or minor injury to the operator or bystanders.

IMPORTANT Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in damage to the equipment or vehicle or property damage.

Safety messages in this manual contain two different type styles.

- Unnumbered type states the hazard.
- Numbered type states how to avoid the hazard.

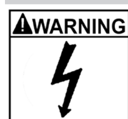
The icon gives a graphical description of the potential hazard.

⚠WARNING



Pursuant to California Proposition 65, this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

1. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS





Risk of electric shock or fire.

1.1 Do not expose the charger directly to the rain or snow.

1.2 Use only recommended attachments. Use of an attachment not recommended or sold by Schumacher® Electric Corporation may result in a risk of fire, electric shock or injury to persons or damage to property.

1.3 To reduce the risk of damage to the electric plug or cord, pull by the plug rather than the cord when disconnecting the charger.

1.4 The use of an improper extension cord could result in a risk of fire and electric shock. Make sure:

- That the pins on the plug of the extension cord are the same size and shape as those of the plug on the charger.
- That the extension cord is properly wired and in good electrical condition.
- That the wire size is large enough for the AC ampere rating of the charger as specified in Section 8.

1.5 To reduce the risk of electric shock, unplug the charger from the outlet before attempting any maintenance or cleaning.

1.6 Remove personal metal items such as rings, bracelets, necklaces and watches when working with a lead-acid battery. A lead-acid battery can produce a short-circuit current high enough to weld a ring or the like to metal, causing a severe burn.

1.7 Do not operate the charger with a damaged cord or plug; take it to a qualified service person. (Call customer service at: 1-800-621-5485.)

1.8 Do not operate the charger if it has received a sharp blow, been dropped or otherwise damaged in any way; take it to a qualified service person. (Call customer service at: 1-800-621-5485.)

1.9 Do not disassemble the charger; take it to a qualified service person when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in a risk of fire or electric shock. (Call customer service at: 1-800-621-5485.)

2. PERSONAL PRECAUTIONS



Risk of explosive gases.

2.1 Working in the vicinity of a lead-acid battery is dangerous. Batteries generate explosive gases during normal battery operation. For this reason, it is of utmost importance that you follow the instructions each time you use the charger.

2.2 To reduce the risk of a battery explosion, follow these instructions and those published by the battery manufacturer and the manufacturer of any equipment you intend to use in the vicinity of the battery. Review the cautionary markings on these products and on the engine.

2.3 NEVER smoke or allow a spark or flame in the vicinity of a battery or engine.

2.4 Be extra cautious to reduce the risk of dropping a metal tool onto the battery. It might spark or short-circuit the battery or other electrical part that may cause an explosion.

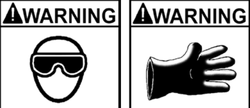
2.5 Use this charger for charging LEAD-ACID batteries only. It is not intended to supply power to a low voltage electrical system other than in a starter-motor application. Do not use this battery charger for charging dry-cell batteries that are commonly used with home appliances. These batteries may burst and cause injury to persons and damage to property.

2.6 NEVER charge a frozen battery.

2.7 NEVER overcharge a battery.

3. PREPARING TO CHARGE





Risk of contact with battery acid. Battery acid is a highly corrosive sulfuric acid.

3.1 Consider having someone close enough by to come to your aid when you work near a lead-acid battery.

3.2 Have plenty of fresh water and soap nearby in case battery acid contacts your skin, clothing or eyes.

3.3 Wear complete eye and body protection, including safety goggles and protective clothing. Avoid touching your eyes while working near the battery.

3.4 If battery acid contacts your skin or clothing, immediately wash the area with soap and water. If acid enters your eye, immediately flood the eye with cold running water for at least 10 minutes and get medical attention right away.

3.5 If it is necessary to remove the battery from the vehicle to charge it, always remove the grounded terminal first. Make sure all of the accessories in the vehicle are off to prevent arcing.

3.6 Be sure the area around the battery is well ventilated while the battery is being charged.

3.7 Clean the battery terminals before charging the battery. During cleaning, keep airborne corrosion from coming into contact with your eyes, nose and mouth. Use baking soda and water to neutralize the battery acid and help eliminate airborne corrosion. Do not touch your eyes, nose or mouth.

3.8 Add distilled water to each cell until the battery acid reaches the level specified by the battery manufacturer. Do not overfill. For a battery without removable cell caps, such as valve regulated lead acid batteries (VRLA), carefully follow the manufacturer's recharging instructions.

3.9 Read, understand and follow all instructions for the charger, battery, vehicle and any equipment used near the battery and charger. Study all of the battery manufacturer's specific precautions while charging and recommended rates of charge.

3.10 Determine the voltage of the battery by referring to the vehicle owner's manual and make sure that the output voltage of the charger is the correct voltage.

3.11 Make sure that the charger cable ring terminal connections are attached to the battery and ground securely.

4. CHARGER LOCATION






Risk of explosion and contact with battery acid.

4.1 When mounting the charger to the fender well, locate charger as far away from the battery as DC cables permit.

4.2 Never place charger directly above the battery being charged; gases from the battery will corrode and damage the charger.

4.3 With the exception of the charger mounting bracket, do not set the battery on top of the charger.

4.4 Never allow the battery acid to drip onto the charger when reading the electrolyte specific gravity or filling the battery.

4.5 Do not operate the charger in a closed-in area or restrict ventilation in any way.

5. DC CONNECTION PRECAUTIONS

5.1 Connect and disconnect the DC output ring terminals only after removing the AC plug from electric outlet.

5.2 Attach the ring terminals to the battery and chassis, as indicated in steps 6.5, 6.6, and 7.2 through 7.4.

6. FOLLOW THESE STEPS WHEN BATTERY IS INSTALLED IN VEHICLE.






A spark near the battery may cause a battery explosion. To reduce the risk of a spark near the battery:

6.1 Position the AC and DC cords to reduce the risk of damage by the hood, door, and moving or hot engine parts.

6.2 Stay clear of fan blades, belts, pulleys, and other parts that can cause injury.

6.3 Check the polarity of the battery posts. The POSITIVE (POS, P, +) battery post usually has a larger diameter than the NEGATIVE (NEG, N,–) post.

6.4 Determine which post of the battery is grounded (connected) to the chassis. If the negative post is grounded to the chassis (as in most vehicles), see step (6.5). If the positive post is grounded to the chassis, see step (6.6).

6.5 For a negative-grounded vehicle: You should disconnect both battery cables from the battery before connecting the charger cables. The output leads of the charger are terminated with 3/8” dia. ring terminals. Remove the bolt from the battery post connector, insert the bolt through the ring terminal then place the bolt back in the battery connector and tighten. Connect the POSITIVE (RED) ring terminal from the battery charger to the POSITIVE (POS, P, +) ungrounded post of the battery. Connect the NEGATIVE (BLACK) ring terminal to the vehicle chassis or engine block away from the battery. Do not connect the ring terminal to the carburetor, fuel lines, or sheet-metal body parts. Connect to a heavy gauge metal part of the frame or engine block.

6.6 For a positive-grounded vehicle : You should disconnect both battery cables from the battery before connecting the charger cables. The output leads of the charger are terminated with 3/8” dia. ring terminals. Remove the bolt from the battery post connector, insert the bolt through the ring terminal then place the bolt back in the battery connector and tighten. Connect the NEGATIVE (BLACK) ring terminals from the battery charger to the NEGATIVE (NEG, N, –) ungrounded post of the battery. Connect the POSITIVE (RED) ring terminals to the vehicle chassis or engine block away from the battery. Do not connect the ring terminals to the carburetor, fuel lines, or sheet-metal body parts. Connect to a heavy gauge metal part of the frame or engine block.

6.7 When disconnecting the charger, disconnect the AC cord, remove the ring terminal from the vehicle chassis, and then remove the ring terminal from the battery terminal.

7. FOLLOW THESE STEPS WHEN BATTERY IS OUTSIDE VEHICLE.






A spark near the battery may cause a battery explosion. To reduce the risk of a spark near the battery:

7.1 Check the polarity of the battery posts. The POSITIVE (POS, P, +) battery post usually has a larger diameter than the NEGATIVE (NEG, N, –) post.

7.2 Attach at least a 24-inch-long 6-gauge (AWG) insulated battery cable to the NEGATIVE (NEG, N, –) battery post.

7.3 Connect the POSITIVE (RED) charger ring terminal to the POSITIVE (POS, P, +) post of the battery.

7.4 Position yourself and the free end of the cable you previously attached to the NEGATIVE (NEG, N, -) battery post as far away from the battery as possible – then connect the NEGATIVE (BLACK) charger ring terminal to the free end of the cable using a nut and bolt through both ring terminals.

7.5 Do not face the battery when making the final connection.

7.6 When disconnecting the charger, always do so in the reverse order of the connecting procedure and break the first connection while as far away from the battery as practical.

7.7 A marine (boat) battery must be removed and charged on shore. To charge it onboard requires equipment specially designed for marine use.

8. BATTERY CHARGING – AC CONNECTIONS



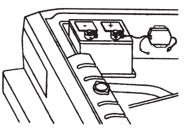


Risk of electric shock or fire.

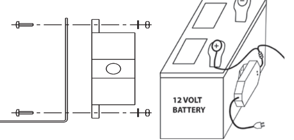
8.1 This battery charger is for use on a nominal 120-volt circuit and has a grounded plug that looks like the plug illustrated. The charger must be grounded to reduce the risk of electric shock. The plug must be plugged into an outlet that is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances. The plug pins must fit the receptacle (outlet). Do not use with an ungrounded system.

DANGER – Never alter the AC cord or plug provided – if it does not fit the outlet, have a proper grounded outlet installed by a qualified electrician. An improper connection can result in a risk of an electric shock or electrocution. **NOTE**: Pursuant to Canadian Regulations, use of an adapter plug is not allowed in Canada. Use of an adapter plug in the United States is not recommended.

9. MOUNTING INSTRUCTIONS



Mounting the charger to the fender well: The PSC-15A-OB charger can be mounted directly to the fender well of your vehicle as shown. If using the nuts and bolts provided, drill two holes between 3/16” and 1/4” in diameter. (For alignment of holes use the charger as a template.) If the backside of the mounting surface is hard to reach, you may consider using two 1/2” long sheet metal screws (not included) instead of the nuts and bolts provided.



Mounting the charger alongside the battery: The PSC-15A-OB can also be mounted alongside your vehicle’s battery using the bracket provided. If possible, mount the charger to the side of the battery away from the engine and fan blades. Mount the bracket to the charger as shown using the nuts and bolts provided. Loosen the battery retaining hardware enough that you can insert the bracket between the bottom of the battery and the battery mounting tray as shown. Position the charger so that it will not rub against the battery or any other part of the vehicle, and then tighten the battery retaining hardware.

CAUTION: Do not drill or puncture the battery.

Electrical Installation – The output leads of the charger are terminated with 3/8” dia. ring lugs. Route and secure the AC cord and the output wiring away from the gas line, carburetor or other hot, sharp or moving and pinch parts to avoid damage to the insulation. Secure the AC cord using a cable tie or equivalent. If you have difficulty connecting the output leads, consult your local auto supply store, they may assist you in finding a connecting device for your application.

10. OPERATING INSTRUCTIONS

Charging

This charger is intended for use with 12 volt battery systems only. The charger contains an electronic control circuit which safeguards against overcharging the battery.

1. Connect the battery and AC power following the precautions listed in sections 6, 7 and 8.

2. The POWER ON (green) LED will light when the AC cord is properly connected. When the battery is charged the CHARGED (red) LED will light

The charger then automatically switches between charge mode and maintain mode as necessary. The CHARGED (red) LED will cycle on when the battery is at full charge and off when the voltage drops below a preset level and the charger goes into charge mode. This cycle will continue, and the CHARGED (red) LED will stay on for longer periods of time as the battery becomes more fully charged.

Charging Tips

Read this entire manual before using your battery charger. The following tips serve only as a guide for specific situations.

- Your charger has been designed NOT to spark if the ring terminals on the leads accidentally touch one another, or if the leads are connected in reverse.
- The battery must measure at least 1 volt to start the charging of the battery. The POWER ON (green) LED will be on even if the charging is not taking place. You can verify charging by measuring the battery voltage and noting an increase in volts.
- This charger is ideally suited for maintaining the battery charge level for the following applications:
  - Storage of a battery during non-seasonal use.
  - For vehicles seldom used or placed in storage.
  - For improved battery performance during cold weather.
- For large automotive or marine batteries which are deeply discharged, it is recommended to recharge it first with a larger charger (such as a 10 amp) then use the PSC-15A-OB to maintain the charge level of the battery.

11. MAINTENANCE INSTRUCTIONS

11.1 Before performing maintenance, unplug and disconnect the battery charger (see sections 6.7 and 7.6).

11.2 After use, unplug charger and use a dry cloth to wipe all battery corrosion and other dirt or oil from terminals, cords, and the charger case.

11.3 Servicing does not require opening unit, as there are no user-serviceable parts.

12. STORAGE INSTRUCTIONS

12.1 Store charger unplugged. Cord will still conduct electricity until it is unplugged from outlet.

12.2 Store inside, in a dry, cool place.

12.3 Do not store ring terminals on or around metal or clipped together.

13. TROUBLESHOOTING

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
The charger is making an audible clicking sound. This battery charger is equipped with a self-resetting circuit breaker. This device protects the charger from temporary overloads. In the event of an overload, the breaker will trip open and after a short cooling off period will reset automatically. This process is known as cycling and can be recognized by an audible clicking sound.	Battery is defective. Shorted battery cables or ring terminals. Severely discharged battery, but otherwise it is a good battery. Reverse connections at battery.	Have the battery checked. Circuit breaker cycles when current draw is too high. Check for shorted cables or ring terminals and replace if necessary. The battery may not want to accept a charge due to a run-down state. Allow charging to continue until battery has a chance to recover sufficiently to take a charge. If more than 20 minutes, stop charging and have the battery checked. Shut the charger off and correct the lead connections.
Charger makes a loud buzz or hum.	Transformer laminations vibrate (buzz). Shorted Diode Assembly or Output Rectifier Assembly (hum).	No problem, this is a normal condition. Have charger checked by a qualified technician.
POWER ON (green) LED is not lit. Charger will not turn on when properly connected.	No power at the receptacle. Charger is not plugged in. Poor electrical connection.	Check for open fuse or circuit breaker supplying AC outlet. Plug the charger into an AC outlet. Check power cord and extension cord for loose fitting plug.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
The battery is connected and the charger is on, but is not charging.	Ring terminals are not making a good connection to the battery.	Check for poor connection to battery and frame. Make sure connection points are clean.
	Connections are reversed.	Unplug the charger and reverse the battery connections.
	Battery is defective (will not accept a charge).	Have battery checked.
	Severely discharged battery, but otherwise it is a good battery.	The battery must measure at least 1 volt to start the charging process. If it is under 1 volt, you must charge it using a separate charger to get the voltage up to at least 1 volt before you can use the PSC-15A-OB.

14. BEFORE RETURNING FOR REPAIR

14.1 When a charging problem arises, make certain the battery is capable of accepting a normal charge. Use a good battery to double-check all connections, AC outlet for full 120 volts, charger ring terminals for correct polarity, and the quality of connections from the cable to the ring terminals and the ring terminals to the battery system. The ring terminals must be clean.

14.2 When a battery is very cold, partially charged, or sulfated, it will not draw the full rated amperes from the charger. It is both dangerous and damaging to a battery to force a higher amperage into it than it can effectively use in recharging.

14.3 When an UNKNOWN OPERATING PROBLEM arises, please reread the complete manual and call the customer service number for information that will usually eliminate need for return.

If the above solutions do not eliminate the problem or for information about trouble-shooting or replacement parts, call toll-free from anywhere in the U.S.A.
I-800-621-5485
7:00 am to 5:00 pm Central Time Monday through Friday

15. LIMITED WARRANTY

SCHUMACHER ELECTRIC CORPORATION, 801 BUSINESS CENTER DRIVE, MOUNT PROSPECT, IL 60056-2179, MAKES THIS LIMITED WARRANTY TO THE ORIGINAL RETAIL PURCHASER OF THIS PRODUCT. THIS LIMITED WARRANTY IS NOT TRANSFERABLE OR ASSIGNABLE.

Schumacher Electric Corporation (the "Manufacturer") warrants this battery charger for 2 years from the date of purchase at retail against defective material or workmanship that may occur under normal use and care. If your unit is not free from defective material or workmanship, Manufacturer's obligation under this warranty is solely to repair or replace your product with a new or reconditioned unit at the option of the Manufacturer. It is the obligation of the purchaser to forward the unit, along with mailing charges prepaid to the Manufacturer or its authorized representatives in order for repair or replacement to occur.

Manufacturer does not provide any warranty for any accessories used with this product that are not manufactured by Schumacher Electric Corporation and approved for use with this product. This Limited Warranty is void if the product is misused, subjected to careless handling, repaired, or modified by anyone other than Manufacturer or if this unit is resold through an unauthorized retailer.

Manufacturer makes no other warranties, including, but not limited to, express, implied or statutory warranties, including without limitation, any implied warranty of merchantability or implied warranty of fitness for a particular purpose. Further, Manufacturer shall not be liable for any incidental, special or consequential damage claims incurred by purchasers, users or others associated with this product, including, but not limited to, lost profits, revenues, anticipated sales, business opportunities, goodwill, business interruption and any other injury or damage. Any and all such warranties, other than the limited warranty included herein, are hereby expressly disclaimed and excluded. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages or length of implied warranty, so the above limitations or exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and it is possible you may have other rights which vary from this warranty.

THIS LIMITED WARRANTY IS THE ONLY EXPRESS LIMITED WARRANTY AND THE MANUFACTURER NEITHER ASSUMES OR AUTHORIZES ANYONE TO ASSUME OR MAKE ANY OTHER OBLIGATION TOWARDS THE PRODUCT OTHER THAN THIS WARRANTY.

Schumacher Electric Corporation Customer Service
1-800-621-5485
Monday – Friday 7:00 a.m. to 5:00 p.m. CST

IMPORTANTE: LEA Y GUARDE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES Y SEGURIDAD.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES: El PSC-15A-OB ofrece una amplia gama de características para satisfacer sus necesidades. Este manual le mostrará cómo utilizar su cargador en forma segura y efectiva. Por favor, lea, comprenda y siga estas instrucciones y precauciones cuidadosamente, ya que este manual contiene instrucciones operativas y de seguridad de importancia. Los mensajes de seguridad representados en este manual contienen palabras guía, un mensaje y una figura.

La palabra guía indica el nivel de peligro en determinada situación.

⚠ PELIGRO Indica una inminente situación de riesgo que, si no se evita, resultaría mortal o de serios perjuicios al operador o personas alrededor.

⚠ ADVERTENCIA Indica una situación potencialmente riesgoso que, si no se evita, podría resultar o de serios perjuicios al operador o personas alrededor.

⚠ ATENCIÓN Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría resultar en menores o serio daños al usuario y terceras personas.

IMPORTANTE Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría causar daño al equipo, al vehículo y propiedades alrededor.

Los mensajes estipulados en este manual se describen dos tipos de estilo.

- Los que aparecen sin número indican el riesgo.
- Aquellos que aparecen numerados, indican cómo evitar los riesgos.

La figura muestra una descripción gráfica del potencial de riesgo.

⚠ ADVERTENCIA



Conforme a la propuesta 65 de California, este producto contiene químicos de los cuales en el Estado de California se tiene conocimiento que provocan cáncer y malformaciones congénitas u otras lesiones reproductivas.

1. INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD





El riesgo de descarga eléctrica o incendio

1.1 No exponga el cargador a lluvia ni a nieve.

1.2 Utilice solamente accesorios recomendados. El uso de un accesorio no recomendado o suministrado por Schumacher® Electric Corporation puede provocar riesgo de incendio, descarga eléctrica o lesiones a personas o daño a la propiedad.

1.3 Para reducir el riesgo de daños al enchufe o cable eléctrico, jale del enchufe en lugar de jalar del cable al desconectar el cargador.

1.4 El uso indebido del alargue podría ocasionar riesgo de incendio y descarga eléctrica. Asegúrese de que:

- Los pasadores en el enchufe del alargador posean el mismo número, tamaño y forma que aquellos presentes en el enchufe del cargador.
- El alargador se encuentre correctamente conectado y en buenas condiciones eléctricas.
- El tamaño del cable sea lo suficientemente extenso para el amperaje en CA del cargador como se especifica en la Sección 8.3.

1.5 Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desenchufe el cargador del tomacorriente antes de intentar llevar a cabo cualquier actividad de mantenimiento o limpieza.

1.6 No utilice elementos personales de metal tales como anillos, pulseras, collares y relojes al trabajar con una batería de plomo-ácido. Una batería de plomo-ácido puede producir una corriente de cortocircuito lo suficientemente elevada como para soldar un anillo o provocar efectos similares sobre el metal, causando una quemadura de gravedad.

1.7 No utilice el cargador si el mismo posee un enchufe o cable dañado; hágalo revisar por una persona capacitada que efectúe reparaciones. (Comuníquese con el servicio al cliente al: 1-800-621-5485.)

1.8 No utilice el cargador si el mismo recibió un golpe fuerte, si se cayó o si sufrió daños de cualquier otra forma; hágalo revisar por una persona capacitada que efectúe reparaciones. (Comuníquese con el servicio al cliente al: 1-800-621-5485.)

1.9 No desarme el cargador; hágalo revisar por una persona capacitada que efectúe reparaciones cuando necesite servicio de mantenimiento o una reparación. Volver a ensamblar el cargador en forma incorrecta puede provocar riesgo de incendio o descarga eléctrica. (Comuníquese con el servicio al cliente al: 1-800-621-5485.)

2. PRECAUCIONES PERSONALES



Riesgo de gases explosivos.

2.1 Resulta peligroso trabajar en forma cercana a una batería de plomo. Las baterías generan gases explosivos durante su normal funcionamiento. Por este motivo, resulta de suma importancia que siga las instrucciones cada vez que utiliza el cargador.

2.2 Para reducir el riesgo de explosión de una batería, siga estas instrucciones y aquellas publicadas por el fabricante de la batería y por el fabricante de cualquier equipo que intente utilizar en la proximidad de la batería. Revise las pautas de precaución en estos productos y en el motor.

2.3 NUNCA fume o permita la presencia de chispas o llamas en la proximidad de una batería o motor.

2.4 Tenga especial cuidado para reducir el riesgo de dejar caer una herramienta de metal sobre la batería. Esto podría provocar chispas o un cortocircuito en la batería o en cualquier otra pieza eléctrica que podría provocar una explosión.

2.5 Utilice este cargador solamente para cargar baterías de PLOMO-ÁCIDO. Este cargador no está destinado a suministrar energía a sistemas eléctricos de baja tensión más que en una aplicación de un motor de arranque. No utilice este cargador de batería para cargar baterías de pila seca que por lo general se utilizan con artefactos domésticos. Estas baterías podrían explotar y provocar lesiones a personas o daño a la propiedad.

2.6 NUNCA cargue una batería congelada.

2.7 NUNCA sobrecargue una batería.

3. PREPARACIÓN PARA LA CARGA





Riesgo de contacto con el ácido de la batería. El ácido de la batería es un ácido sulfúrico altamente corrosivo.

3.1 Considere la idea de que alguna persona se encuentre cerca suyo para poder ayudarlo cuando trabaje en forma cercana a una batería de plomo-ácido.

3.2 Cuente con una gran cantidad de agua potable y jabón a mano en caso de que el ácido de la batería tenga contacto con su piel, ropa u ojos.

3.3 Utilice protección visual y corporal completa, incluyendo gafas de seguridad y prendas de protección. Evite tocar sus ojos mientras trabaje en forma cercana a la batería.

3.4 Si el ácido de la batería tiene contacto con su piel o su ropa, lave de inmediato el área afectada con agua y jabón. En caso de que ingrese ácido en un ojo, sumerja el mismo de inmediato bajo agua potable corriente por al menos 10 minutos y obtenga atención médica en forma inmediata.

3.5 Si resulta necesario extraer la batería del vehículo para cargarla, siempre retire el terminal con descarga a tierra en primer lugar. Asegúrese de que todos los accesorios en el vehículo se encuentren apagados, para evitar la formación de arcos eléctricos.

3.6 Asegúrese de que el área que rodea a la batería se encuentre bien ventilada mientras se carga la batería.

3.7 Limpie los terminales de la batería antes de cargar la batería. Durante la limpieza, evite que la corrosión producida por aire tenga contacto con sus ojos, nariz y boca. Utilice bicarbonato de sodio y agua para neutralizar el ácido de la batería y ayudar a eliminar la corrosión producida por aire. No toque sus ojos, nariz o boca.

3.8 Agregue agua destilada a cada pila hasta que el ácido de la batería alcance el nivel especificado por el fabricante de la batería. No provoque derrames. En lo que concierne a baterías que no cuentan con tapas extraíbles para pilas, tales como baterías de plomo-ácido reguladas por válvulas (VRLA, por sus siglas en inglés), siga cuidadosamente las instrucciones de recarga del fabricante.

3.9 Lea, comprenda y siga todas las instrucciones para el cargador, la batería, el vehículo y cualquier equipo que se utilice cerca de la batería y el cargador. Controle todas las precauciones específicas establecidas por el fabricante de la batería al realizar la carga, así también como los índices de carga recomendados.

3.10 Determine el voltaje de la batería, consultando el manual del usuario del vehículo y asegúrese de que el voltaje de salida del cargador sea el voltaje correcto.

3.11 Asegúrese de que las conexiones de los terminales de anillo del cable del cargador estén fijadas a la batería y a tierra con seguridad.

4. UBICACIÓN DEL CARGADOR







Riesgo de contacto con el ácido de la batería.

4.1 Al montar el cargador al interior del guardafango, coloque el cargador lo más lejos de la batería que los cables CC permitan.

4.2 Nunca deposite el cargador directamente sobre la batería que se está cargando; los gases de la batería corroerán y dañarán el cargador.

4.3 Con excepción de la ménsula de montar del cargador, no ponga la batería encima del cargador.

4.4 No maneje el cargador en un área cerrada o con poca ventilación.

4.5 No coloque una batería sobre el cargador.

5. PRECAUCIONES DE CONEXIÓN EN CC

5.1 Conecte y desconecte los terminales de anillo de salida CC únicamente después de quitar el enchufe CA del tomacorriente eléctrico.

5.2 Coloque los terminales de anillo a la batería y chasis, según lo indicado en 6.5, 6.6, y 7.2 hasta 7.4.

6. SIGA ESTOS PASOS CUANDO LA BATERÍA ESTÉ COLOCADA EN EL VEHÍCULO.







Una chispa provocada cerca de la batería puede causar la explosión de la batería. Para reducir el riesgo de provocar chispas cerca de la batería:

6.1 Coloque los cables CA y CC para reducir el riesgo de daño provocado por el capó, la puerta o alguna parte móvil del motor.

6.2 Manténgase alejado de paletas de ventiladores, cinturones, poleas y demás partes que puedan causar una lesión a las personas.

6.3 Revise la polaridad de los terminales de la batería. El terminal de la batería de polaridad POSITIVA (POS, P, +) por lo general tiene un diámetro mayor que el terminal de polaridad NEGATIVA (NEG, N,–).

6.4 Determine qué terminal tiene conexión a tierra (conectado) con el chasis. Si el terminal negativo está conectado al chasis (como en la mayoría de los vehículos), véase (6.5). Si el terminal positivo es el que está conectado al chasis, véase (6.6).

6.5 Para un vehículo de conexión a tierra negativa, se debe desconectar de la batería ambos cables de batería antes de conectar los cables del cargador. Los alambres de salida de cargador se terminan en terminales de anillo de 3/8” dia. Quite el perno del conector de poste de la batería, inserte el perno a través del terminal de anillo, luego coloque el perno nuevamente en el conector de batería y apriételo. Conecte el terminal de anillo POSITIVO (ROJO) desde el cargador de la batería hacia el terminal sin conexión a tierra POSITIVO (POS, P, +). Conecte el terminal de anillo NEGATIVO (NEGRO) al chasis del vehículo o bloque del motor, lejos de la batería. No conecte el terminal de anillo al carburador, a las mangueras de combustible o planchas de metal de la carrocería. Conecte a una parte metálica del calibre pesado de la estructura o bloque del motor.

6.6 Para un vehículo de conexión a tierra positiva,se debe desconectar de la batería ambos cables de batería antes de conectar los cables del cargador. Los alambres de salida de cargador se terminan en terminales de anillo de 3/8” dia. Quite el perno del conector de poste de la batería, inserte el perno a través del terminal de anillo, luego coloque el perno nuevamente en el conector de batería y apriételo. Conecte el terminal de anillo NEGATIVO (NEGRO) desde el cargador de la batería hacia el terminal sin conexión a tierra NEGATIVO (NEG, N, –). Conecte el terminal de anillo POSITIVO (ROJO) al chasis de vehículo o bloque del motor, lejos de la batería. No conecte el terminal de anillo al carburador, a las mangueras de combustible o planchas de metal de la carrocería. Conecte a una parte metálica del calibre pesado de la estructura o bloque del motor.

6.7 Al desconectar el cargador, retire los terminales de anillo del chasis del vehículo y luego el del terminal de la batería.

7. SIGA ESTOS PASOS CUANDO LA BATERÍA SE ENCUENTRE FUERA DEL VEHÍCULO.







Una chispa provocada cerca de la batería puede causar la explosión de la batería. Para reducir el riesgo de provocar chispas cerca de la batería:

7.1 Revise la polaridad de los terminales de la batería. El terminal de la batería de polaridad POSITIVA (POS, P, +) por lo general tiene un diámetro mayor que el terminal de polaridad NEGATIVA (NEG, N,–).

7.2 Añada por lo menos un cable de batería aislado calibre (AWG – calibre estadounidense de cable) 6 de 24 pulgadas al terminal de la batería con polaridad NEGATIVA (NEG, N, -).

7.3 Conecte el sujetador del cargador POSITIVO (ROJO) al terminal POSITIVO (POS, P, +).

7.4 Ubíquese y libere el extremo del cable lo más lejos posible de la batería – luego conecte el terminal de anillo del cargador NEGATIVO (NEGRO) para liberar el extremo del cable usando una tuerca y perno a través de ambos terminales de anillo.

7.5 No se acerque a la batería cuando realice la conexión final.

7.6 Cuando desconecte el cargador, hágalo siempre en la secuencia inversa al procedimiento de conexión y primero interrumpa la conexión mientras esté tan lejos de la batería como sea posible.

7.7 Una batería marítimo (de barco) se debe retirar y cargar en tierra. Su carga a bordo requiere un equipo especialmente diseñado para el uso marítimo.

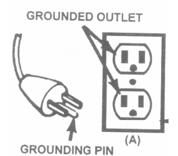
8. CARGA DE BATERÍA, CONEXIONES DE CA





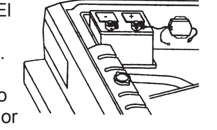
El riesgo de descarga eléctrica o incendio

8.1 Este cargador de batería está destinado a un uso en un circuito con tensión nominal de 120 V y posee un enchufe con descarga a tierra que luce como el enchufe ilustrado. El cargador debe poseer una descarga a tierra para reducir el riesgo de descargas eléctricas. El enchufe se debe conectar a un tomacorriente adecuadamente instalado y que cuente con descarga a tierra de acuerdo con todas las ordenanzas y códigos. Los pasadores del enchufe deben adaptarse al receptáculo (tomacorriente). No utilizar con un sistema que no posea descarga a tierra.

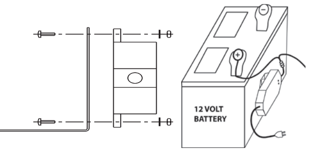


PELIGRO: nunca altere el cable o enchufe de CA suministrado, si no se ajusta al tomacorriente, haga instalar un tomacorriente adecuado con descarga a tierra por medio de un electricista capacitado. Una conexión inadecuada puede provocar un riesgo de descarga eléctrica o electrocución. **NOTA:** De acuerdo a las Leyes Canadienses, el uso de un enchufe adaptador no es permitido en el Canada. Y el uso de un enchufe adaptador no es recomendable en Los Estados Unidos de América.

9. INSTRUCCIONES DE MONTAJE



Para montar el cargador al interior del guardafango: El cargador PSC-15A-OB puede montarse directamente al interior del guardafango de su vehículo como se muestra. Al usar las tuercas y los pernos incluidos, taladre dos huecos entre 3/16” y 1/4” en diámetro. (Para alineamiento de los huecos use el cargador como patrón.) Si el posterior de la superficie de montar is difícil de alcanzar, puede considerar el uso de dos tornillos de plancha de 1/2” de largo (no incluidos) en vez de las tuercas y los pernos suministrados.



Para montar el cargador al lado de la batería: El PSC-15A-OB también puede montarse al lado de la batería de su vehículo usando la ménsula incluida. Al ser posible, monte el cargador al lado de la batería alejado del motor y de las aspas del ventilador. Monte la ménsula al cargador en la forma mostrada usando las tuercas y los pernos suministrados. Afloje los retenedores de la batería lo suficiente para poder insertar la ménsula entre el fondo de la batería y la bandeja de montar de la batería de la manera mostrada. Posicione el cargador en forma de no frotar contra la batería ni a ninguna otra parte del vehículo, y luego apriete los retenedores de la batería. **PRECAUCIÓN**: No taladre ni perfore la batería.

Instalación eléctrica – Los alambres de salida del cargador son terminados con salientes de anillo de 3/8” dia. Dirija y asegure el cordón CA y el alambrado de salida alejados de la línea de combustible, del carburador o de otras piezas calientes, puntiagudas, móviles p que aprieten para evitar hacer daño al aislamiento. Asegure el cordón CA mediante un amarre de cable o su equivalente. Si encuentra dificultad para conectar los alambres de salida, consulte su tienda local de suministros para automóvil; es posible que puedan ayudarle a encontrar un dispositivo de conexión para su aplicación.

10. INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

Para Cargar

Este cargador se ha diseñado para usar únicamente con sistemas de batería de 12 voltios. El cargador contiene un circuito de control eléctrico que protege contra sobrecarga de la batería.

1. Conecte la batería y la potencia CA según las precauciones dadas en las secciones 6, 7 y 8.
2. El DEL “POWER ON” (verde) se enciende cuando el cordón CA está debidamente conectado. Cuando la batería está cargada, se enciende el DEL “CHARGED” (rojo).

El cargador entonces alterna entre modo de carga y modo de mantenimiento según sea necesario. El DEL "CHARGED" (rojo) se enciende cuando la batería está a plena carga y se apaga cuando el voltaje se baja a menos de un nivel prefijado, y el cargador entra en modo de cargar. Este ciclo continúa y el DEL "CHARGED" (rojo) quedará encendido por períodos de tiempo más largos a medida que la batería se va poniendo más cargada.

Pautas para Cargar

Lea este manual entero antes de usar el cargador de baterías. Las pautas a continuación sirven únicamente de guía para situaciones específicas.

- Su cargador se ha diseñado para NO chisporrotear si los terminales de anillo en los alambres accidentalmente se toquen entre sí, o si los alambres están con conexión invertida.
- La batería tiene que mostrar por lo menos 1 voltio para iniciar el proceso de cargar. El DEL "POWER ON" (verde) se queda encendido aún cuando no se está realizando la carga. Se puede verificar el proceso de cargar al medir el voltaje de la batería y notar aumento en voltios.
- Este cargador es idóneo para mantener el nivel de carga de la batería para las siguientes aplicaciones:
    - Almacenamiento de una batería al usarla fuera de la estación normal de uso.
    - Para vehículos de uso infrecuente o que se han almacenado.
    - Para mejor rendimiento de la batería durante la época de frío.
- Para baterías de automóvil o marinas grandes que están severamente descargadas, se recomienda recargar la batería primero con un cargador más grande (como de 10 amperios) y luego usar el PSC-15A-OB para mantener el nivel de carga de la batería.

11. INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

11.1 Luego del uso, utilice un paño seco para limpiar la corrosión de la batería y la suciedad o aceite de los terminales, cables y la caja del cargador (6.7, 7.6).

11.2 Los cables se deben enrollar cuando el cargador no se esté utilizando y es desconectado para evitar dañarlos.

11.3 El personal de mantenimiento calificado debe llevar a cabo otros tipos de mantenimiento.

12. ALMACENAJE

12.1 Guárdese desconectado el cargador. El cable conduce carga hasta que es desconectado del tomacorriente.

12.2 Guárdese en un lugar seco y recomendable (al menos que se esté usando un cargador Marino a bordo).

12.3 No se sujeten las pinzas a las sujete una con otra, ni al metal o a los cables.

13. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
El cargador hace un chasquido audible. Este cargador de baterías viene equipado con un disyuntor de auto-reposición. Dicho dispositivo protege al cargador de sobrecargas temporales. En caso de sobrecarga, el disyuntor dispara y después de un corto período de enfriamiento se repone automáticamente. Este proceso se llama ciclar y se identifica con un chasquido audible.	La batería es defectuosa Cables o pinzas de batería cortocircuitados. Batería severamente descargada, pero de otro modo buena. Conexiones invertidas en la batería.	Haga revisar la batería. Vea si hay cables o pinzas cortocircuitados y reemplazar al ser necesario. La batería quizás no quiere aceptar una carga debido a condición debilitada. Permita al proceso de cargar seguir hasta que la batería se recupere lo suficiente para coger una carga. Si pasan más de 20 minutos, deje de cargar y haga revisar la batería. Desenchufe el cargador y corrija las conexiones de los alambres.
El cargador hace un zumbido intenso o resuena	Las láminas del transformador vibran (zumbido) Ensamble del Diodo fundido o el rectificador de salida (resonar)	No existe ningún problema, esta es una condición normal. Permita que un técnico calificado revise el cargador. .
ENCENDIDO La luz LED (verde) no prende. El cargador no se enciende aún estando bien conectado.	El tomacorriente está no tiene corriente El cargador no está conectado Mala conexión eléctrica	Revise los fusibles del interruptor de circuitos que alimente el tomacorriente. Conecte el cargador al tomacorriente de CA. Asegúrese que el cable y la extensión no tengan las clavijas flojas

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
La batería está conectada y el cargador encendido pero no se carga.	Los anillos de las terminales no están haciendo buena conexión a la batería.	Asegúrese que no exista una mala conexión a la batería al marco. También, que las puntas estén limpias.
	La conexión está a la inversa.	Desconecte el cargador y conecte en forma reversible
	La batería está defectuosa (no aceptará carga)	Cheque la batería.
	Batería en buenas condiciones pero, severamente descargada.	La batería debe marcar por lo menos 1 voltio para comenzar el proceso de carga. En caso de que tenga menos de 1 voltio, use otro cargador que eleve el nivel de la batería a 1 voltio antes de usar el PSC-15A-OB.

14. ANTES DE REGRESAR EL APARATO PARA REPARACION

14.1 Cuando surja un problema en la carga, asegúrese de que la batería está en condiciones de recibir carga. Use una batería en buenas condiciones para una verificar todas las conexiones; el enchufe de CA de 120 voltios, las pinzas del cargador para una polaridad correcta, y la calidad de conexiones de las pinzas y de las pinzas al sistema de la batería. Las pinzas deben estar bien limpias.

14.2 Cuando la batería está muy fría, parcialmente cargada, o sulfatada, no recibirá amperaje del cargador. Esto hará que la batería sufra daño y correrá el peligro al forzarla a recibir más amperaje del que pueda usar en la recarga.

14.3 Cuando surja un PROBLEMA DE OPERACIÓN DESCONCOCIDO, por favor repase el manual completo y llame al número de servicios al cliente para información que usualmente elimina la necesidad de regresarla.

Si las soluciones anteriores no eliminan el problema o para información acerca de solución de problemas o repuestos, llame gratis de cualquier parte de los Estados Unidos
1-800-621-5485
7:00 a.m. a 5:00 p.m. Hora Central de lunes a viernes

15. GARANTÍA LIMITADA

SCHUMACHER ELECTRIC CORPORATION, 801 BUSINESS CENTER DRIVE, MOUNT PROSPECT, IL 60056-2179, REALIZA LA PRESENTE GARANTÍA LIMITADA AL COMPRADOR MINORISTA ORIGINAL DE ESTE PRODUCTO. LA PRESENTE GARANTÍA LIMITADA NO PUEDE TRANSFERIRSE NI CEDERSE.

Schumacher Electric Corporation (el “Fabricante”) otorga garantía por este cargador de batería por un plazo de 2 años contados a partir de la fecha de compra por menor por la existencia de cualquier material o de mano de obra defectuosos que pudieran surgir por su uso y cuidado normal. Si su unidad cuenta con material defectuoso o defectos de mano de obra, la obligación de los Fabricantes, conforme a la presente garantía, será simplemente reparar o sustituir el producto por uno nuevo o por una unidad reparada, a elección del fabricante. Es obligación del comprador enviar la unidad junto con los gastos de envío prepagos al fabricante o a sus representantes autorizados para que ésta se pueda reparar o reemplazar.

El Fabricante no presta garantía por lo accesorios utilizados con este producto que no sean los fabricados por Schumacher Electric Corporation y que no estén aprobados para su uso con este producto. La presente Garantía Limitada será nula si el producto se utiliza en forma errónea, se trata de manera inadecuada, es reparado o modificado por personas que nos sean el Fabricante o si esta unidad es revendida a través de un vendedor minorista no autorizado.

El Fabricante no realiza ninguna otra garantía, incluidas, a título enunciativo, las garantías expresas, implícitas o legales, incluidas, a modo de ejemplo, las garantías implícitas de comerciabilidad o adecuación a un fin específico. Asimismo, el Fabricante no será responsable ante reclamos por daños accidentales, especiales ni directos en los que incurran los compradores, usuarios u otras personas asociadas al producto, incluidas, a título enunciativo, los ingresos y ganancias no percibidos, ventas anticipadas, oportunidades comerciales, el buen nombre, la interrupción de la actividad comercial o cualquier otro daño que haya provocado. Todas las garantías, excepto la garantía limitada incluida en el presente, por medio de la presente, quedan expresamente anuladas y excluidas. Algunos estados no permiten la exclusión ni la limitación de los daños accidentales ni directos o el plazo de garantía implícita, por lo que las limitaciones o exclusiones mencionadas anteriormente podrían no corresponder con su caso. La presente garantía le otorga derechos legales específicos y es probable que usted cuente con otros derechos que podrían diferir de los incluidos en la presente garantía.

LA PRESENTE GARANTÍA LIMITADA ES LA ÚNICA GARANTÍA LIMITADA EXPRESA Y EL FABRICANTE NO ASUME NI AUTORIZA A NADIE A ASUMIR O A ADQUIRIR NINGUNA OTRA OBLIGACIÓN RESPECTO DEL PRODUCTO QUE NO SEA LA PRESENTE GARANTÍA.

Servicio de atención al cliente de Schumacher Electric Corporation
1-800-621-5485
Lunes-viernes 7:00 a. m. a 5.00 p. m. CST

IMPORTANT : LIRE ET CONSERVER CE GUIDE DE CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET D'UTILISATION.

CONSERVER CES CONSIGNES – Le PSC-15A-OB offre un large éventail de caractéristiques pour accommoder vos besoins. Ce guide vous montrera comment utiliser votre chargeur efficacement et en toute sécurité. Veuillez lire, comprendre et suivre ces instructions et précautions attentivement sachant que ce guide contient d'importantes consignes d'utilisation et de sécurité. Les messages de sécurité utilisés partout dans ce manuel contiennent un mot de signal, un message et une icône.

Le mot de signal indique le niveau du hasard dans une situation.

⚠DANGER Indique une situation éminemment risquée, s'il n'est pas évité il s'ensuivra dans la blessure mortelle ou sérieuse à l'opérateur ou à quelqu'un prés de lui.

⚠AVERTISSEMENT Indique une situation potentiellement risquée, s'il n'est pas évité il s'ensuivra dans la blessure mortelle ou sérieuse à l'opérateur ou à quelqu'un prés de lui.

⚠ ATTENTION Indique une situation potentiellement hasardeuse s'il n'est pas évité, il pourrait s'ensuivre dans la blessure modérée ou blesse la personne en face de l'unité.

IMPORTANT Indique une situation potentiellement hasardeuse s'il n'est pas évité, pourrait s'ensuivre dans le dommage à l'équipement ou le dommage de propriété ou le véhicule.

Les messages de sécurité dans ce manuel contiennent deux styles de différent type.

- Le type non numéroté expose le hasard.
- Le type numéroté déclare comment éviter le hasard.

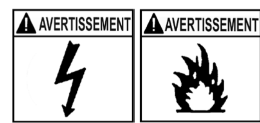
L'icône donne une description graphique du hasard potentiel.

⚠AVERTISSEMENT



Résultant de la Proposition californienne 65, ce produit contient des produits chimiques dont l'état de la Californie reconnaît causer le cancer et des anomalies congénitales ou d'autre danger pour la reproduction.

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES





Risque de choc électrique ou d'incendie.

1.1 N'exposez pas le chargeur à la pluie ou à la neige.

1.2 N'utilisez que les équipements recommandés. L'utilisation d'équipements non recommandés ou vendus par Schumacher® Electric Corporation peut engendrer un risque d'incendie, un choc électrique ou une lésion corporelle ou des dommages matériels.

1.3 Pour réduire le risque d'endommager le cordon électrique, tirez sur la prise plutôt que sur le cordon quand vous débranchez le chargeur.

1.4 L'utilisation d'une rallonge inappropriée peut entraîner des risques d'incendie et de choc électrique. Vérifications suivantes :

- que les broches sur la prise de la rallonge sont du même de la même taille et forme que celles de la prise du chargeur.
- que la rallonge est bien câblée et en bonne condition électrique.
- que la taille du câble est assez grosse pour le taux d'intensité CC du chargeur comme spécifiée dans la Section 8.3.

1.5 Pour réduire le risque de choc électrique, débranchez le chargeur de la prise murale avant d'entreprendre tout entretien ou nettoyage.

1.6 Enlevez vos objets personnels en métal comme les bagues, les bracelets, les colliers et les montres quand vous travaillez avec une batterie d'accumulateurs au plomb. Une batterie d'accumulateurs au plomb peut produire un court-circuit thermique assez fort pour souder une bague ou autre chose du même genre au métal, causant de graves brûlures.

1.7 Ne pas faire fonctionner le chargeur avec un cordon ou une prise endommagé ; apportez-le à un technicien qualifié. (Appelez le service à la clientèle au : 1-800-621-5485.)

1.8 Ne pas faire fonctionner le chargeur s'il a reçu un choc violent, est tombé parterre ou a été endommagé d'une autre façon ; apportez-le à un technicien qualifié. (Appelez le service à la clientèle au : 1-800-621-5485.)

1.9 Ne pas démonter le chargeur ; apportez-le chez un technicien qualifié quand vous devez l'entretenir ou le réparer. Un mauvais remontage pourrait causer un risque d'incendie ou de choc électrique. (Appelez le service à la clientèle au : 1-800-621-5485.)

2. PRÉCAUTIONS PERSONNELLES



Risque de gaz explosifs.

2.1 Travailler au voisinage d'accumulateur au plomb est dangereux. Les batteries produisent des gaz explosifs en marche normale. pour cette raison, il est de la plus haute importance que vous suiviez les directives à chaque fois que vous utilisez le chargeur.

2.2 Pour réduire le risque d'explosion de la batterie, suivez ces directives et celles publiées par le fabricant de la batterie et du fabricant de tout autre appareil que vous pensez utiliser au voisinage de la batterie. Examinez les avertissements inscrits sur ces produits et sur le moteur.

2.3 Ne jamais fumer jamais ou produire une étincelle ou flamme au alentour d'une batterie ou d'un moteur.

2.4 Soyez extra prudent pour réduire le risque de laisser tomber un outil en métal sur la batterie. Ça pourrait faire une étincelle ou produire un court-circuit à la batterie ou à d'autres parties électriques et pourrait produire une explosion.

2.5 Utilisez ce chargeur seulement pour recharger des batteries d'ACCUMULATEURS AU PLOMB. Il n'est pas conçu pour alimenter un système électrique à basse tension autre que dans une application d'un démarreur. Ne pas utiliser ce chargeur de batterie pour recharger des piles sèches qui sont communément utilisées en électroménager. Ces piles peuvent exploser et causer des lésions corporelles et des dommages matériels.

2.6 NE JAMAIS recharger des batteries gelées.

2.7 NE JAMAIS surcharger une batterie.

3. PRÉPARATION POUR LE CHARGEMENT





Le risque de contact avec l'acide de batterie. L'acide de batterie est un acide sulfurique extrêmement corrosif.

3.1 Considérez d'être assez proche d'une personne quand vous travaillez près d'un accumulateur au plomb pour qu'elle puisse venir à votre aide en cas d'urgence.

3.2 Ayez assez d'eau fraîche et du savon à proximité au cas ou votre peau, vos yeux ou vos habits viendraient en contact avec l'acide de la batterie.

3.3 Portez une protection complète des yeux et du corps, comprenant des lunettes de sécurité et des vêtements protecteurs. Évitez de toucher vos yeux quand vous travaillez près de la batterie.

3.4 Si l'acide de la batterie rentre en contact avec votre peau ou vos vêtements, lavez l'endroit immédiatement avec de l'eau et du savon. Si l'acide entre dans vos yeux, rincez immédiatement l'œil avec de l'eau froide coulante pour au moins 10 minutes puis allez voir le médecin aussitôt.

3.5 On doit retirer la batterie du véhicule pour la recharger. Toujours retirer le câble de masse en premier. S'assurer que tous les accessoires du véhicule sont éteints, pour prévenir de la formation d'étincelles.

3.6 Assurez-vous que la zone autour de la batterie est bien ventilée quand la batterie est en chargement.

3.7 Nettoyer les bornes de la batterie avant de la charger. Lors du nettoyage, ne laissez pas les particules de corrosion entrer en contact avec vos yeux, votre nez et votre bouche. Utilisez du bicarbonate de sodium et de l'eau pour neutraliser l'électrolyte de batterie et aider à éliminer les particules de corrosion dans l'air. Ne vous touchez pas les yeux, le nez ou la bouche.

3.8 Ajoutez de l'eau distillée dans chaque élément de batterie jusqu'à que le niveau d'acide atteigne celui spécifié par le fabricant de la batterie. Ne pas faire déborder. Pour une batterie dont les éléments n'ont pas de bouchons, comme les « VRLA » (accumulateur au plomb – acide à régulation par soupape) suivez attentivement les directives de chargement du fabricant.

3.9 Lisez, comprenez et suivez toutes les directives pour le chargeur, la batterie, le véhicule et tout autre appareil utilisé au voisinage de la batterie et du chargeur. Étudiez toutes les précautions spécifiques du fabricant de la batterie pour le chargement et les taux de charge recommandés.

3.10 Déterminez le voltage de la batterie en vous référant au manuel d'instruction de véhicule et assurez-vous que la tension de sortie du chargeur est le voltage correct.

3.11 Assurez-vous que les anneaux des câbles de connexion du chargeur sont attachés solidement à la batterie.

4. EMPLACEMENT DU CHARGEUR







Le risque de contact avec l'acide de batterie.

4.1 Lorsque vous montez le chargeur sur l'aile avant, positionnez le chargeur aussi loin de la batterie que les câbles CC le permettent.

4.2 Ne placez jamais le chargeur directement au-dessus de la batterie que l'on charge. Les gaz et liquides qui pourraient s'échapper de la batterie l'endommageraient.

4.3 Ne pas mettre la batterie au-dessus du chargeur à part quand vous utilisez le support de fixation du chargeur.

4.4 Ne faites pas fonctionner le chargeur dans un espace clos et n'entravez pas l'aération de quelque façon que ce soit.

4.5 Ne déposez pas la batterie sur le chargeur.

5. PRÉCAUTIONS SUR LA CONNEXION C.C.

5.1 Raccordez les connecteurs d'anneau de sortie CC et enlevez-les uniquement après et débranché de la prise murale le cordon d'alimentation CA du chargeur.

5.2 Fixez les connecteurs d'anneau à la batterie et au cadre, comme l'indiquent les étapes 6.5, 6.6 et de 7.2 à 7.4.

6. ÉTAPES À SUIVRE QUAND LA BATTERIE EST INSTALLÉE DANS UN VÉHICULE.







UNE étincelle près de batterie peut causer son explosion. Pour réduire les risques d'étincelle près de la batterie :

6.1 Placez le cordon d'alimentation CA et les câbles de sortie CC de façon à ce qu'ils ne se fassent pas endommager par le capot, une porte ou des pièces en mouvement.

6.2 Tenez-vous à l'écart des pales de ventilateur, courroies, poulies et de toute pièce posant un risque de blessure.

6.3 Vérifiez la polarité des bornes de batterie. Le diamètre de la borne POSITIVE (POS, P, +) est généralement plus grand que celui de la borne NÉGATIVE (NEG, N, -).

6.4 Déterminez quelle borne de batterie est mise à la masse (raccordée) au châssis. S'il s'agit de la borne négative (comme c'est le cas pour la plupart des véhicules), passez à l'étape 6.5. S'il s'agit de la borne positive, passez à l'étape 6.6.

6.5 Pour les véhicules à masse négative, vous devriez débrancher les deux câbles de la batterie de celle-ci avant d'y connecter les câbles du chargeur. Les bouts des câbles du chargeur sont terminés par des anneaux de 3/8" dia. Enlevez le boulon de la borne de la batterie, insérez le boulon au travers de l'anneau du terminal et replacez le boulon sur la borne, puis resserrez-le. Raccordez l'connecteur d'anneau POSITIVE (ROUGE) du chargeur de batterie à la borne POSITIVE (POS, P,+) non mise à la masse de la batterie.

Raccordez l’connecteur d’anneau NÉGATIVE (NOIRE) au châssis du véhicule ou au bloc moteur, le plus loin possible de la batterie. Ne raccordez pas l’connecteur d’anneau au carburateur, à la canalisation de carburant ni à une pièce de carrosserie en tôle. Raccordez-la à une pièce de métal épaisse du cadre ou au bloc moteur.

6.6 Pour les véhicules à masse positive, vous devriez débrancher les deux câbles de la batterie de celle-ci avant d’y connecter les câbles du chargeur. Les bouts des câbles du chargeur sont terminés par des anneaux de 3/8” dia. Enlevez le boulon de la borne de la batterie, insérez le boulon au travers de l’anneau du terminal et replacez le boulon sur la borne, puis resserrez-le. Raccordez l’connecteur d’anneau NÉGATIVE (NOIRE) du chargeur de batterie à la borne NÉGATIVE (NEG, N, -) non mise à la masse de la batterie. Raccordez l’connecteur d’anneau POSITIVE (ROUGE) au châssis du véhicule ou au bloc moteur, le plus loin possible de la batterie. Ne raccordez pas l’connecteur d’anneau au carburateur, à la canalisation de carburant ni à une pièce de carrosserie en tôle. Raccordez-la à une pièce de métal épaisse du cadre ou au bloc moteur.

6.7 Lors du débranchement du chargeur, débranchez le cordon CA, enlevez l’connecteur d’anneau fixée au châssis du véhicule, puis enlevez l’connecteur d’anneau fixée à la borne de batterie.

7. ÉTAPES À SUIVRE QUAND LA BATTERIE EST INSTALLÉE HORS DU VÉHICULE.







UNE étincelle près de batterie peut causer son explosion. Pour réduire les risques d’étincelle près de la batterie :

7.1 Vérifiez la polarité des bornes de batterie. Le diamètre de la borne POSITIVE (POS, P, +) est généralement plus grand que celui de la borne NÉGATIVE (NEG, N -).

7.2 Fixez un câble de batterie isolé de calibre 6 et d’une longueur minimum de 60 cm (24 po) à la borne NÉGATIVE (NEG, N, -) de la batterie.

7.3 Raccordez l’connecteur d’anneau POSITIVE (ROUGE) du chargeur à la borne POSITIVE (POS, P, +) de la batterie.

7.4 Placez-vous le plus loin possible de la batterie; placez également l’extrémité libre du câble le plus loin possible de la batterie puis raccordez l’connecteur d’anneau NÉGATIVE (NOIRE) du chargeur à l’extrémité libre du câble.

7.5 Ne vous placez pas face à la batterie lorsque vous effectuez le dernier raccordement.

7.6 Lors du débranchement du chargeur, effectuez, en ordre inverse, les mêmes étapes que pour le raccordement. Placez-vous le plus loin possible de la batterie lorsque vous enlevez la pince, à la première étape du débranchement.

7.7 Une batterie marine (pour bateau) doit être retirée de l'embarcation et chargée sur la rive. Pour la charger à bord d'une embarcation, vous devez posséder un appareil spécialement conçu pour être utilisé sur un bateau.

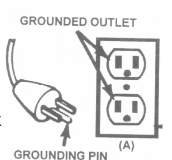
8. CHARGEMENT D'UNE BATTERIE – RACCORDEMENTS C.A.





Risque de choc électrique ou d'incendie.

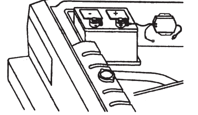
8.1 Ce chargeur de batterie doit être utilisé sur un circuit de tension nominale de 120 volts et ayant une prise de terre qui ressemble à celle illustrée. Le chargeur doit être mis à la terre pour réduire le risque de choc électrique. La prise de terre doit être branchée dans une prise qui est correctement installée et mise à la terre conformément aux codes de construction locaux. Les fiches de la prise mâle doivent correspondre à la prise murale. Ne pas utiliser l'appareil avec un système non mis à la terre.



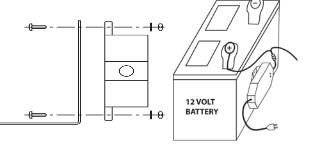
DANGER – Ne jamais modifier le cordon CA ou la prise du chargeur – si elle ne correspond pas à la prise murale, demander à un électricien professionnel de vous installer celle qui convient. Une mauvaise installation peut engendrer un risque de choc électrique ou d'électrocution.**NOTE :** Conformément à la réglementation canadienne, l'utilisation d'un adaptateur n'est pas autorisé au Canada. L'utilisation d'un adaptateur de prise aux États-Unis n'est pas recommandée.

9. DIRECTIVES DE MONTAGE

Montage du chargeur sur l'aile avant : Le chargeur PSC-15A-OB peut être monté directement sur l'aile avant de votre véhicule comme illustré. Si vous utilisez les boulons et écrous pourvus, percez deux trous entre 3/16" et 1/4" de diamètre. (Pour l'alignement des trous, utilisez le chargeur comme gabarit.) Si l'envers de la surface de fixation est difficile d'accès, vous pouvez considérer d'utiliser deux vis autotaraudeuses de 1/2" (non comprises) au lieu des écrous et boulons pourvus.



Montage du chargeur sur le côté de la batterie : Le chargeur PSC-15A-OB peut aussi être monté sur le côté de votre batterie en utilisant le support de fixation pourvu. Si possible, montez le chargeur sur le côté de la batterie à l'écart du moteur et des pales du ventilateur. Montez le chargeur sur le support de fixation comme illustré en utilisant les écrous et boulons pourvus. Desserrer juste assez les éléments de fixation de la batterie pour pouvoir insérer le support entre la batterie et le plateau de montage comme illustré. Positionnez le chargeur pour qu'il ne se frotte pas contre la batterie ou à toute autre partie du véhicule, puis resserrez les éléments de fixation de la batterie.



MISE EN GARDE : Ne pas percer ou perforer la batterie.

Installation électrique – Les bouts de câbles du chargeur sont terminés par des anneaux de 3/8" dia. Placer les cordons CA de façon sécuritaire et la ligne de sortie à l'écart de la canalisation d'essence, du carburateur et toute autre pièce chaude, tranchante ou en mouvement et pièce pinçante pour éviter d'endommager le revêtement isolant. Fixer solidement le cordon CA grâce à des attaches de câbles ou équivalents. Si vous avez des difficultés à raccorder le bout des câbles, consultez votre fournisseur local d'accessoires autos, il vous guidera pour trouver le dispositif de connexion pour votre application.

10. CONSIGNES D'UTILISATION

Le chargement

Ce chargeur est conçu pour être utilisé uniquement avec des systèmes de batteries de 12 volts. Le chargeur comprend un circuit de contrôle électronique qui protège contre la surcharge de batterie.

1. Raccordez la batterie au courant CA en suivant les instructions de la section 6, 7 et 8.
2. La diode DEL (verte) SOUS TENSION s'allumera quand le cordon CA sera correctement branché. Quand la batterie est chargée, la diode DEL (rouge) CHARGÉE s'allumera.

Le chargeur basculera alors automatiquement du mode charge au mode entretien selon la nécessité. La diode DEL (rouge) CHARGÉE s'allumera par séquence quand la batterie sera en charge complète et s'éteindra quand le voltage descendra au-dessous d'un niveau préfixé et le chargeur étant en mode de charge. La séquence continuera et la diode DEL (rouge) CHARGÉE restera allumée de plus en plus longtemps, plus la batterie sera chargée.

Conseils sur le chargement

Lisez le manuel entier avant d'utiliser le chargeur de batterie. Les conseils suivants ne doivent être vus que comme un guide pour des situations spécifiques.

- Votre chargeur a été conçu pour NE PAS produire d'étincelle si les anneaux des câbles se touchaient accidentellement ou si les câbles étaient connectés à l'envers.
- La batterie doit produire au moins 1 volt pour pouvoir commencer le chargement de celle-ci. La diode DEL (verte) SOUS TENSION s'allumera même si le chargement n'a pas lieu. Vous pouvez vérifier le chargement en mesurant la tension de la batterie et en constatant l'augmentation en volts.
- Ce chargeur est idéal pour maintenir le niveau de charge de batterie pour les applications suivantes.
    - Entreposage d'une batterie pendant la saison de non-utilisation.
    - Pour les véhicules rarement utilisés ou entreposés.
    - Pour l'amélioration du rendement des batteries pendant les périodes de temps froid.
- Les plus petites batteries comme celles des motocyclettes et des tondeuses à siège peuvent être chargées en une nuit.
- Pour les grandes batteries automobiles ou les batteries marines qui sont très déchargées, il est recommandé de la recharger premièrement avec un chargeur plus puissant (comme un de 10 A), puis d'utiliser le PSC-15A-OB pour maintenir le niveau de charge de la batterie.

11. INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN

11.1 Avant de procéder à l'entretien, débranchez le chargeur de batterie de la prise murale et de la batterie (consultez les sections 6.7 ou 7.6).

11.2 Après l'utilisation, débranchez le chargeur et essuyez, à l'aide d'un chiffon sec, la corrosion de la batterie et toute autre saleté ainsi que l'huile qui peuvent s'être déposées sur les cosses, sur les cordons ainsi que sur le boîtier du chargeur.

11.3 On ne doit pas ouvrir le chargeur pour en effectuer l'entretien, car il ne contient aucune pièce qui peut être vérifiée ou entretenue par l'utilisateur.

12. INSTRUCTIONS DE RANGEMENT

12.1 Rangez le chargeur en position debout, non branché dans la prise murale. Le cordon continuera à être conducteur d'électricité tant qu'il n'est pas débranché de la prise.

12.2 Rangez le chargeur dans un endroit frais et sec (à moins qu'il ne s'agisse d'un chargeur marin, homologué UL et installé dans une embarcation).

12.3 Ne rangez pas les pinces sur la poignée, accrochées l'une à l'autre, fixées sur du métal ou sur des câbles.

13. TABLEAU DE DÉPANNAGE

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	RAISON/SOLUTION
On entend le chargeur faire un cliquètement. Le chargeur est équipé d'un coupe-circuit automatique. Cet instrument protège le chargeur contre une surcharge momentanée. Dans le cas d'une surcharge, le coupe-circuit s'ouvrira et après une période de répit se réenclenchera automatiquement. Ce processus est appelé « cycle » et on entend le chargeur faire un cliquètement.	La batterie est défectueuse. Court-circuit des câbles ou des pinces de la batterie. La batterie est fortement déchargée, mais quand même bonne). Connexion inversée à la batterie.	Faire vérifier la batterie. Vérifier les câbles, pour des courts-circuits, et les remplacer si nécessaire. La batterie peut ne pas vouloir accepter une charge vu qu'elle est à plat. Permettez la continuation du chargement jusqu'à ce que la batterie ait une chance de récupérer suffisamment pour accepter une charge. Si cela dure plus de 20 minutes, arrêtez le chargement et faites vérifier la batterie. Débranchez le chargeur et corrigez la connexion des pinces.
Le chargeur fait un grand bruit ou une vibration.	Les laminages de transformateur vibrent (Vibration). Un problème avec les diodes.	Aucun problème, c'est une condition normale. Faites vérifier le chargeur par un technicien qualifié.
Le chargeur ne se met pas en marche lorsqu'il est correctement connecte a l'alimentation électrique.	Aucun voltage sur les câbles. Le chargeur n'est pas branché. Mauvaise connexion électrique.	Vérifiez pour le fusible ouvert ou le disjoncteur fournissant l'issue de courant alternatif. Branchez le chargeur à une issue de courant alternatif. Vérifiez la corde électrique et la corde d'extension.

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	RAISON/SOLUTION
La batterie est raccordé et le chargeur a lieu, mais ne charge pas.	Les terminus d'anneau ne font pas de bonne connexion à la batterie.	Vérifiez la connexion à la batterie. Assurez-vous que les points de connexion sont propres.
	Les connexions sont inversées.	Débranchez le chargeur et inversez les connexions de batterie.
	La batterie est défectueuse (n'acceptera pas de charge).	Faites vérifier la batterie.
	La batterie sévèrement décharger, mais autrement c'est une bonne batterie.	La batterie doit mesurer au moins 1 volt pour commencer le processus chargeant. Si c'est moins de 1 volt vous devez le charger utilisant un autre chargeur pour avoir au moins 1 volt avant que vous pouvez utiliser le PSC-15A-OB.

14. AVANT DE L'ENVOYER POUR RÉPARATION

14.1 Quand vous rencontrez un problème de chargement, assurez-vous que la batterie est capable d'accepter une charge normale. Utilisez une bonne batterie pour vérifier une deuxième fois toutes les connexions, la prise de courant CA d'une puissance totale de 120 volts, les pinces du chargeur pour la bonne polarité et la qualité de la connexion des câbles aux pinces et des pinces à la batterie. Les pinces doivent être propres.

14.2 Quand la batterie est très froide, partiellement chargée ou sulfatée, elle ne tirera le plein taux d'ampères du chargeur. Durant le chargement, c'est dangereux et ça endommage une batterie d'y introduire un ampérage supérieur à celui qu'elle peut effectivement utiliser.

14.3 Lorsqu'un PROBLÈME D'UTILISATION INCONNU survient, veuillez lire le guide complet et appelez le service à la clientèle pour recevoir des informations qui habituellement éliminent le besoin de nous retourner l'appareil.

Si les solutions ci-dessus n'ont pas résolu le problème ou pour des renseignements sur les dépannages ou les pièces de rechange, composez sans frais de n'importe où aux États-Unis :
1-800-621-5485
De 7 :00 à 17 :00 heure normale du Centre du lundi au vendredi

15. GARANTIE LIMITÉE

SCHUMACHER ELECTRIC CORPORATION, 801 BUSINESS CENTER DRIVE, MOUNT PROSPECT, IL 60056-2179, DONNE CETTE GARANTIE LIMITÉE À L'ACHETEUR D'ORIGINE DU PRODUIT. CETTE GARANTIE LIMITÉE N'EST NI TRANSFÉRABLE NI CESSIBLE.

Schumacher Electric Corporation (le "fabricant") garantit ce chargeur de batterie pour 2 ans, à partir de la date d'achat, contre les défauts de matériaux ou de fabrication qui peuvent survenir dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien. Si votre appareil n'est pas sans défauts de matériaux ou de fabrication, la seule obligation du fabricant sous cette garantie est de réparer ou de remplacer votre produit, avec un nouvel appareil ou un remis à neuf, selon le choix du fabricant. Il est de l'obligation de l'acheteur d'expédier l'appareil, accompagné des frais d'expédition prépayés au fabricant ou à son représentant autorisé pour qu'une réparation ou un remplacement ait lieu.

Le fabricant ne fournit aucune garantie sur les accessoires utilisés avec ce produit qui ne sont pas fabriqués par Schumacher Electric Corporation et approuvés pour être utilisés avec ce produit. Cette garantie limitée est annulée si le produit est sujet à une mauvaise utilisation ou une manipulation imprudente, à une réparation ou une modification par une personne autre que le fabricant ou si cet appareil est revendu au travers d'un détaillant non autorisé.

Le fabricant ne fait aucune autre garantie, y compris, mais sans y être limité, expresse, implicite ou garanties légales, y compris, mais non de façon limitative, toute garantie implicite de valeur marchande ou de pertinence pour un usage particulier. De plus, le fabricant ne peut être tenu responsable d'aucun dommage accidentel, spécial ou conséquentiel subi par l'acheteur, l'utilisateur ou autres personnes en relation avec ce produit, y compris, mais sans y être limité, les pertes de revenus ou de profits, de vente anticipée, d'opportunité d'affaires, d'achalandage, d'interruption des activités et tout autre préjudice ou dommage. Chacune et toutes ces garanties, autres que les garanties limitées incluses dans la présente, sont expressément déclinées et exclues. Certains états ne permettent pas l'exclusion ou les limites sur les dommages indirects ou consécutifs ou la durée de la garantie implicite. Les limites ou exclusions ci-dessus peuvent donc ne pas s'appliquer à votre cas. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques et il se peut que vous ayez d'autres droits qui varient de cette garantie.

CETTE GARANTIE LIMITÉE EST LA SEULE GARANTIE LIMITÉE EXPRESSE, ET LE FABRICANT N'ASSUME NI N'AUTORISE AUCUNE PERSONNE À ASSUMER TOUTE AUTRE OBLIGATION SE RAPPORTANT À CE PRODUIT QUE CELLES DE CETTE GARANTIE.

Schumacher Electric Corporation Customer Service
1-800-621-5485
Du lundi au vendredi, de 7:00 à 17:00 HNC